Literatur

BUSSLER, H. 1985: Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns (Col., Dytiscidae, Hydrophilidae). - NachrBl. bayer. Ent. **34** (2), 51-55; Munchen.
– – 1992: Faunistik der Hydradephaga Westmittelfrankens. Teil 1: Noteridae, Dytiscidae. - NachrBl. bayer. Ent. **41** (3), 69-85; München.
HEBAUER, F. 1984: Der hydrochemische und zoogeographische Aspekt der Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling. - Ber. d. ANL **8**, Lauffen.
HOFMANN, G. 1980: *Hydroporus obsoletus* Aubé im Spessart. - NachrBl. bayer. Ent. **29** (2), 29-31; München.
HORION, A. 1941: Faunistik der deutschen Käfer Band I: Adephaga-Caraboidea. - 451 pp.; Goecke & Evers, Krefeld.
KERSTENS, G. 1961: Coleopterologisches vom Lichtfang. - Ent. Bl. **57**, 119 ff.; Krefeld.
KOCH, K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas: Ökologie Bd. 1. - Goecke & Evers, Krefeld.
ROSENHAUER, W. G. 1842: Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens. - 38 pp.; Verlag Th. Blaesing, Erlangen.
SCHAEFLEIN, H. 1979: Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.), nebst einigen ökologischen Miszellen. - Stuttgarter Beitr. Naturk. (Ser. A) **325**, 20 pp.; Stuttgart.
– – 1983: Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.) mit faunistisch-ökologischen Betrachtungen. - Stuttgarter Beitr. Naturk. (Ser. A) **361**, 41 pp.; Stuttgart.
– – 1987: Das Vorkommen von *Coelambus lautus* SCHAUM 1843. - Entomofauna **8**, 309-332; Linz.
– – 1989: Dritter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.) mit ökologischen und nomenklatorischen Anmerkungen. - Stuttgarter Beitr. Naturk. (Ser. A) **430**, 39 pp.; Stuttgart.
SCHMIDL, J. 1992: Vergesellschaftung und Habitatwahl adephager Wasserkäfer (Col.: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae) in Abhängigkeit von physikalischen und chemischen Wasserparametern - eine Canonische Korrespondenzanalyse. - Unveröff. Diplomarbeit, 186 pp.; Univ. Erlangen.
SCHNEID, T. 1947: Die Laufkäfer (Carabiden) und Schwimmkäfer (Dytisciden) der Umgebung Bambergs. - Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg **30**, 107-142; Bamberg.

Anschrift des Verfassers:

Jurgen SCHMIDL
Lettenstr. 8
D-90562 Kalchreuth

Ein weiterer neuer *Meligethes* aus Südafrika

(Coleoptera, Nitidulidae)

Karl SPORNRAFT und **Paolo AUDISIO**

Abstract

The following description adds a new species to the steadily increasing number of South African *Meligethes*.

M. fuerschi sp.n. is in all probability closely related to the members of the *pubescens* species-group as well as to those of the *verniceus* species-group which latter is newly introduced in this paper. - A new synonymy is recognized: *M.pubescens* REITTER, 1872, (= *M. inhonestus* REITTER, 1872, syn.n.).

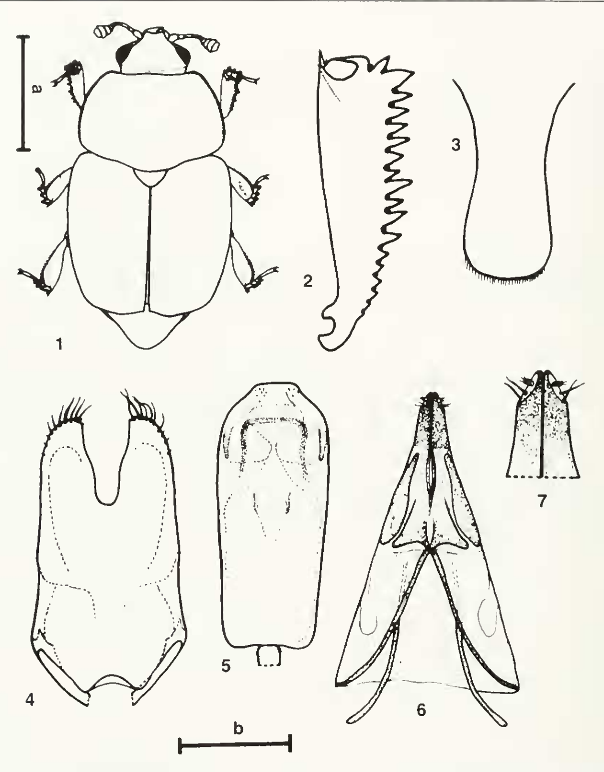


Abb. 1. 1-5: Holotypus *M. fuerschi* sp.n. von Harrismith: 1 Habitusbild, 2 rechte Vorderschiene, 3 Prosternalfortsatz, 4 Parameren, 5 Penis. 6-7: ♀ *M. fuerschi* sp.n. von Transvaal, Nelshoogte Forest Station: 6 Ovipositor ventral, 7 Spitze des Ovipositors bei starker Vergrößerung. Maßstäbe: a = 1 mm (Abb. 1.), b = 0,17 mm (Abb. 2-6); b = 0,085 mm (Abb. 7).

Meligethes fuerschi sp.n.

Holotypus: ♂: Länge 2,6 mm, Breite 1,4 mm; Körper oval, ziemlich gewölbt (Abb. 1,1); schwarz mit gelblich braunen Beinen und Fühlern; Oberseite mit auffälliger, längerer und goldgelber Behaarung. Vorderrand des Clypeus breit, aber nur seicht ausgerandet und vorn an den Seiten undeutlich gewinkelt; Fühler relativ kurz, das dritte Glied deutlich länger als das zweite, Fühlerkeule ziemlich klein. Pronotum eineinhalbmal so breit wie lang, am breitesten direkt vor der Basis, nach vorn schwach gerundet verengt, Seiten sehr schmal gerandet, neben den Rändern nicht verflacht, Hinterecken undeutlich verrundet, Basis zu beiden Seiten des Scutellums leicht ausgerandet, dieses hinten breit abgerundet. Elytren fast so lang wie gemeinsam breit, kaum breiter als das Pronotum, am breitesten etwas vor der Mitte, hinten

abgestutzt; Schulterbeulen nur schwach ausgebildet, Humeralstreifen undeutlich eingedruckt. Unterseite mit feinerer, aber gut sichtbarer Behaarung; Prosternalfortsatz ziemlich schmal, weniger als eineinhalbmal so breit wie die Fühlerkeule und mit flach gerundeter Spitze (Abb. 1,3); Metasternum fast flach, ohne sekundare Geschlechtsmerkmale, abgesehen von einem seichten, undeutlichen Langsstreifen auf den hinteren zwei Dritteln; die Hinterschenkellinie verläuft eng am Schenkel; letztes Sternit mit einfachem Hinterrand. Vorderschienen (Abb. 1,2) vom basalen Viertel ab mit etwa einem Dutzend scharfer, unregelmäßiger und asymmetrischer Zähne bestückt; der vorletzte ist der größte; die Vordertarsen sind etwas schmäler als die Fühlerkeule, die mittleren und hinteren Schienen mäßig schmal und lang und mit leicht konvexem Innenrand (Abb. 1,1); Klauen ungezähnt. Oberseite dicht punktiert, Punkte überall merklich größer als die Augenfacetten, Zwischenräume glatt, glanzend und meist viel kleiner als die Punktradien; Elytren deutlich querrugos; Prosternalfortsatz und Metasternum mit tiefen Punkten von der Größe der Augenfacetten, Zwischenräume glatt und glänzend und halb bis ganz so groß wie die Punktradien. Parameren (Abb. 1,4) mit kräftigem, U-förmigem Einschnitt und innen am Ende scharf gewinkelten Spitzen; Penis länglich und mit undeutlich abgestutzter Spitze (Abb. 1,5).

♀: Vordertarsen etwas schmäler; Metasternum einfach; Ovipositor (Abb.6) gelblich mit dunklerer Spitze und sehr kurzen Styli, die um das Eineinhalbfache ihrer Lange hinter der Spitze stehen, zusammen mit zwei sehr viel längeren Sensorhaaren; die äußeren Teile der Coxite klein und schmal, der "zentrale Punkt" etwa in der Mitte und ohne Spiculum.

Material: Holotypus, ♂; Bezettelung: "Südafrika, 21.9.91, Harrismith, O.F.S., Holiday Inn, 1700 m, leg. K. SPORNRAFT"; "*M. fuerschi* n.sp. SPORNRAFT et AUDISIO Holotypus 1995". Der Holotypus befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München.

Weiteres untersuchtes Material: 1 ♀ "Republic of South Africa, Transvaal, Nelshoogte Forest Station, 25°50' S, 30°50' E, 18.11.1987, S. ENDRÖDY-YOUNGA leg." (Transvaal Museum, Pretoria); 1 beschadigtes ♀ "M... B., 7.86" ohne weitere Angaben (National Collection of Insects, Pretoria).

(Die zwei hier aufgeführten Weibchen scheinen zwar eindeutig konspezifisch mit dem Holotypus zu sein, wurden aber vorsichtshalber nicht in die Typusserie mit aufgenommen, um zu vermeiden daß es zu vermischtem Typenmaterial kommt, falls eine bislang unbekannte Zwillingsart (sibling species) existieren sollte.)

Variationsbreite: Länge 2,5-2,6 mm. Die Zähnelung am Außenrand der Vorderschienen ist variabel, entspricht aber immer dem in Abb. 1,2 gezeigten Schema.

Vergleich: *M. fuerschi* sp.n. ist verwandt mit den Arten der hier neu aufgestellten *verniceus*-Gruppe, zu der *M. verniceus* KIREJTSHUK und einige noch unveröffentlichte namibische Arten gehören (AUDISIO, KIREJTSHUK in Vorbereitung), außerdem mit den Arten der *pubescens*-Gruppe: *M. pubescens* REITTER, 1872, (= *M. inhonestus* REITTER, 1872, syn.n.), *M. marshalli* GROUVELLE, 1914, *M. confertus* REITTER, 1872, *M.translatus* REITTER, 1872, *M. plumbeus* REITTER, 1872, sowie einige noch unbeschriebene Arten aus der sudwestlichen Kapprovinz und dem südlichen Namibia (AUDISIO in Vorbereitung).

Biologie: Der Holotypus von *M. fuerschi* sp.n. wurde an einem gelben Korbblütler gefunden, das Weibchen aus Transvaal "on a white flowering creeper". In beiden Fällen handelt es sich sicher nicht um die Wirtspflanze. Soweit bekannt, entwickeln sich die Larven der *verniceus*- wie auch der *pubescens*-Gruppe an der Pflanzenfamilie Sterculiaceae, insbesondere an den Arten der weit verbreiteten Gattung *Hermannia*. Darum dürfte wohl die Wirtspflanze des *M. fuerschi* sp.n. auch unter den Sterculiaceen zu suchen sein.

Derivatio nominis: Die neue Art ist benannt nach dem hervorragenden Coccinelliden-Spezialisten Prof.Dr. H. FURSCH, der eine zusammen mit dem Holotypus gefundene *Lotis*-Art als neu beschrieben hat.

Schlüssel zu den bisher beschriebenen Arten der *M. verniceus*- und *M. pubescens*-Gruppe

1(2) Tarsalklauen an der Basis ungezähnt 3

2(1) Tarsalklauen an der Basis scharf gezähnt 7

3(4) Oberseite teilweise verdeckt unter der auffällig langen und dichten, goldgelben oder silberigen Behaarung. Vorderschienen außen auf ³⁄₅ der Länge mit 7-10 ± scharfen Zähnchen bestückt, die gewöhnlich vom hintersten bis zum vorletzten, dem größten, leicht anschwellen. Westliche Kapprovinz .... 3 *plumbeus* REITTER

4(3) Oberseite nicht verdeckt durch die kürzere und feinere Behaarung. Vorderschienen außen auf der Hälfte oder ³⁄₅ der Länge mit ± scharfen Zähnchen besetzt, wobei ein mittlerer und der vorletzte die größten sind, oder aber auch mit einer Reihe von 7-12 völlig unregelmäßigen scharfen Zähnchen 5

5(6) Vorderschienen außen mit 7-12 Zähnchen (Abb. 1,1,2). Elytren deutlich transrugos. Genitalien Abb.4-7. Oranje Freistaat, östliches Transvaal .... 2 *fuerschi* sp.n.

6(5) Vorderschienen außen vorn auf der Hälfte oder ²⁄₃ der Länge mit 5-10 ± scharfen Zähnchen besetzt, wobei der vorletzte und ein mittlerer die größten sind. Elytren nicht deutlich transrugos. Genitalien ganz anders (siehe KIREJTSHUK 1990, fig. 15-19). Namibia .... 1 *verniceus* KIREJTSHUK

7(8) Vorderschienen außen apikal mit 3-5 kleinen und etwa gleichlangen Zähnchen. Parameren an der Spitze mit winzigem und sehr schmalem Einschnitt; Penis sehr lang und parallel, apikal gleichmäßig verengt und abgerundet. Natal und östliche Kapprovinz .... 4 *marshalli* GROUVELLE

8(7) Vorderschienen außen mit 7-10 ± großen und scharfen Zähnchen, die etwa ³⁄₅ der Länge einnehmen und die gewöhnlich vom ersten bis zum vorletzten und größten leicht anschwellen. Parameren apikal ± breit und tief U-förmig eingeschnitten, Penis apikal abrupt verengt und an der Spitze deutlich abgestutzt. Westliches und südliches Südafrika 9

9(10) Innenrand der Hinterschienen bei beiden Geschlechtern im letzten Drittel ± stark gekrümmt. Westliche Kapprovince .... 7 *pubescens* REITTER

10(9) Innenrand der Hinterschienen im letzten Drittel nicht gekrümmt 11

11(12) Parameren breit und tief U-förmig eingeschnitten. Eine Art der Nama-Karoo. Namaqualand, westliche Kapprovinz .... 5 *translatus* GROUVELLE

12(11) Parameren breit, aber nur flach U-förmig eingeschnitten. Eine Art des Fynbos-Gebietes. Östliche Kapprovinz .... 6 *confertus* REITTER

Danksagung

Wir danken den Herren Dr. S. ENDRÖDY-YOUNGA (Transvaal Museum, Pretoria) und Dr. R. G. OBERPRIELER (National Collection of Insects, Pretoria), daß sie uns ihr umfangreiches unbestimmtes *Meligethes*-Material aus Südafrika und Namibia zur Verfügung stellten. In gleicher Weise geht unser Dank an Herrn N.BERTI (Museum National d'Histoire Naturelle, Paris), der uns das Studium mehrerer von REITTER beschriebener südafrikanischer *Meligethes*Arten ermöglichte.

Zusammenfassung

Mit *Meligethes fuerschi* sp.n. wird eine weitere südafrikanische Art der Gattung *Meligethes* beschrieben. Verwandtschaftlich gehort sie sehr wahrscheinlich sowohl zu der hier ebenfalls neu aufgestellten *M. verniceus*-Gruppe, als auch zu den Arten der *M. pubescens*-Gruppe. *M. pubescens* REITTER, 1872 ist ein Synonym von *M. inhonestus* REITTER, 1872, syn.n.

Literatur

AUDISIO, P. 1993: Coleoptera Nitidulidae, Kateretidae. Fauna d'Italia, vol.32, Calderini ed., Bologna, 16-971.

– – 1994: The *Meligethes* of Sierra Leone (Col., Nitid., Meligethinae). - Quad. Acc. Naz. Lincei, Roma, im Druck.

KIREJTSHUK, A. G. 1988: New taxa of the Nitidulidae (Col.) of the Eastern Hemisphere. Part 2. (In Russisch). - Proc. Zool. Inst. Leningrad **178**, 62-97.

– – 1989: New taxa of the Nitidulidae (Col.) of the Eastern Hemisphere. Part 3 (In Russisch). - Proc. Zool. Inst. Leningrad **208**, 64-89.

– – 1990: New taxa of the Nitidulidae (Col.) of the Eastern Hemisphere. Part 4 (In Russisch). - Proc. Zool. Inst. Leningrad **211**, 84-103.

KIREJTSHUK, A. G., EASTON, A. M. 1988: Revision of the genus *Anthystrix* KIREJTSHUK and new species of the subfamily Meligethinae from South Africa. (In Russisch). - Nauka Moskwa, Insect System. **1988** (C)(70), 41-55.

KIRK-SPRIGGS, A. H. 1985: *Meligethes heteropus* GERSTAECKER, a new pest of bulrush millet in West Africa. - Bull. Ent. Res. **75**, 443-449.

REITTER, E. 1872a: Die südafrikanischen Arten der Gattung *Meligethes* nach dem Materiale der Herren CHEVROLAT, Dr. FRITSCH und Anderer. - Berl. ent. Z. **16**, 241-264.

– – 1872b: Nachtrag zu den südafrikanischen Arten der Nitidulinen-Gattung *Meligethes*. - Berl. ent. Z., 16: 269270.

– – 1875: Beschreibungen neuer Nitidulidae aus der Sammlung der Herren DEYROLLE in Paris. - Verh. Nat. Ver. Brünn, 13: 99-122.

SPORNRAFT, K., KIREJTSHUK, A. G. 1993: Über alte und neue südafrikanische *Meligethes*-Arten (Coleoptera, Nitidulidae). - Mitt. Munch. Ent. Ges. **83**, 47-75.

– – 1994: Eine neue südafrikanische *Meligethes*-Art (Coleoptera, Nitidulidae). - NachrBl. bayer. Ent. **43**(1-2), 19-21.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. P. AUDISIO
Universitá di Roma
Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo
Viale dell'Universitá, 32
I-00185 Roma

Karl SPORNRAFT
Am Isabellenschacht 2
D-82377 Penzberg